

# CAMBIO TECNOLÓGICO EN LA TELEFONÍA DE CATALUÑA DURANTE EL MONOPOLIO DE CTNE, 1924-1936\*

**ÁNGEL CALVO CALVO**

UNIVERSITAT DE BARCELONA.

[angel.calvo@ub.edu](mailto:angel.calvo@ub.edu)

Palabras clave: *teléfono catalán, teléfono español, Compañía Telefónica Nacional de España, teléfonos de la Mancomunitat, monopolio telefónico español*

---

Technological change in the telephony of Catalonia during the monopoly of CTNE, 1924-1936

Summary: *Catalonia led the principal episodes of transference of the telephone to Spain, typical phenomenon of the Second Technological Revolution. Before the creation of the monopoly of the National Telephone Company of Spain (CTNE), Catalonia was kept at the top of the Spanish regions in endowment of telephones. This owed basically to the impulse given by the Mancomunitat to the construction of infrastructures of telecommunication. CTNE's appearance in 1924 stamped a substantial draft on the Spanish telephony. This paper analyzes how the program of amplification and modernization supported by CTNE took form when it obtained the grant of the monopoly. The basic support of the paper lays in the sources of the company, especially the Minutes of the Board of Directors and the Minutes of the Managerial Committee.*

Key words: *Catalan telephone, Spanish telephone, Compañía Telefónica Nacional de España, Mancomunitat telephones, Spanish telephone monopoly*

---

\* Este estudio ha sido financiado por los proyectos BEC2002-03890 y SGR2000-00009. Estoy profundamente agradecido a N. Serra, exvicepresidente del Gobierno y presidente de la Fundación CIDOB, a A. Alonso y a R. Sánchez de Lerín, sucesivos secretarios del Consejo de Adminis-

Cataluña protagonizó los principales episodios de transferencia del teléfono a España, fenómeno típico de la Segunda Revolución Tecnológica. Antes de la creación del monopolio de la Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE), Cataluña se mantuvo en la avanzada de las regiones españolas en dotación de teléfonos. Esto se debió primordialmente a la suma de la actividad privada y pública en la construcción de infraestructuras de telecomunicación. La aparición de la CTNE imprimió un giro sustancial a la telefonía española.

La comunicación analiza el cambio de orientación que supuso la entrada en escena de la CTNE y cómo se plasmó en Cataluña el programa de ampliación y modernización propugnado por la compañía en el momento de obtener la concesión del monopolio. El soporte básico de la misma hay que buscarlo en las fuentes de la empresa, en especial las actas del Consejo de Administración y las actas del Comité Directivo, así como en otras fuentes públicas y privadas.

### **1. Cataluña en la transferencia y difusión del teléfono en España**

Cataluña tuvo un papel decisivo en la primera transferencia del teléfono en España. Los diferentes episodios han sido repetidamente narrados por los especialistas y no es esta la ocasión de extenderse sobre el tema (Calvo, 1996: 243-255; Lusa & Roca, 1999: 78; Lusa, 1997: 99 y ss.). Tan solo parece oportuno apuntar que el protagonismo les correspondió a técnicos locales (Dalmau y Xifra), a instituciones públicas de enseñanza (la Escuela de Ingenieros de Barcelona) y a las sinergias con redes de telecomunicación ya establecidas, es decir el telégrafo.

A su vez, Cataluña tuvo un papel destacado en la expansión del teléfono por un doble motivo. Para empezar, porque allí la difusión de la entonces nueva tecnología de la telecomunicación tuvo una intensidad mayor que en otras zonas. En segundo lugar, porque una parte sustancial de las iniciativas que afectaron al conjunto de España partieron de Cataluña, gracias a la creación de empresas como la Sociedad General de Teléfonos o la Compañía Peninsular de Teléfonos.

La primera gran etapa de la difusión del teléfono en Cataluña, que se cierra en 1924, coincide con la convivencia de redes pertenecientes a compañías privadas y a organismos públicos, es decir el Estado, los municipios y la Mancomunitat de Catalunya. Otra característica esencial del periodo tiene que ver con el predominio aplastante de la tecnología manual, hasta el punto que la automatización se había limitado exclusivamente a una sola central automática: la de Balaguer.

---

tración de Telefónica, por hacer posible con su decisiva intervención el acceso a los archivos de la empresa. C. Barbé Capdevila y M<sup>a</sup> Victoria Cerezo, subdirectora general de Órganos Societarios y jefa del área, junto con su equipo, se han esmerado por garantizar el éxito de la consulta. He contraído también una deuda con R. Romero por abrirme las puertas a documentación muy valiosa depositada en Fundación Telefónica, y con A. Roca, que me ha puesto en la pista del archivo E. Terradas. Vaya también mi gratitud por los comentarios y sugerencias de los asistentes a la sesión correspondiente de la IX Trobada, en especial a Pau Senra, de la cátedra Victoriano Muñoz Oms (VMO).

Existía una fuerte asimetría entre la base económica de España y de Cataluña, ésta última más industrializada y terciarizada (Recolons i Arquer, 1976: 198). Cataluña gozaba de una buena posición en la telefonía española según el número de abonados por habitante. Dos provincias catalanas estaban situadas entre las cinco primeras posiciones. Barcelona, igualada con Madrid en teléfonos por habitante, lo superaba en teléfonos por kilómetro cuadrado. De los datos disponibles también se desprende una clara diferenciación entre las cuatro provincias catalanas.

Bajo los reglamentos telefónicos de 1903, 1909 y 1914 se habían creado en Cataluña<sup>1</sup> diversos grupos telefónicos urbanos. Quizás valga la pena notar la diferente articulación territorial de estos grupos respecto a otras industrias de red. Mientras en el sector eléctrico-comarcas como el Baix Llobregat se insertaban más bien en el espacio del Bages, en la telefonía crearán un espacio propio que se ampliará al Anoia (Calvo, 2007 (en prensa)).

Además de las señaladas, existían las líneas privadas, creadas gracias a las distintas reglamentaciones permisivas y algunas de las cuales afloran a partir de fuentes primarias.

## **2. El impulso del sector público: clara expansión y tímido cambio tecnológico durante la Mancomunitat**

Uno de los factores de cambio en la telefonía de Cataluña se presentó cuando, al amparo de la política de descentralización puramente administrativa del Gobierno Dato, las cuatro diputaciones provinciales de Cataluña crearon un organismo mancomunado, que propugnó una política intervencionista (Termes, 1987: 251; Ainaud de Lasarte, *et al.*, 1977: 19-53; González Casanova, 1974; Solé Tura, 1967; Balcells, 1974: 8).

Bajo la batuta de la sección técnica de teléfonos, dirigida por el ingeniero E. Terradas (Roca, 1988: 223-252; Roca & Sánchez Ron, 1990: 111-116; Roca, 1995: 1179-1207; Roca, 1996: 234; Grup de Treball d'Història de la Ciència (IEC), Grup d'Història de la Ciència i de la Tècnica (ETSEIB), 1987),<sup>2</sup> la Mancomunitat reunió una red de comunicaciones telefónicas a partir de orígenes y trayectorias diversas. En el momento de su liquidación se extendía a lo largo de 5.932,2 km. y contaba con 3.189 abonados.<sup>3</sup> De la longitud total de líneas señaladas 4.037,7 km. habían sido construidos entre abril de 1916 y junio de 1920. Sin embargo, el período más intenso en actividad había sido el inicial.

1. Arxiu Històric de la Diputació de Barcelona (AHDB), 7813, 11.

2. *Bases de inteligencia entre la Mancomunitat de Cataluña y la Compañía Peninsular de Teléfonos, para el establecimiento en Cataluña de un servicio telefónico general.* Como hipótesis se puede afirmar que la extensión de la red telefónica se apoyó en la existencia del Laboratori General d'Assaigs, instrumento necesario para efectuar comprobaciones y desarrollos en elementos diversos de baja tensión. En varias gestiones intervenía otro ingeniero notable, R. Campalans, oficial de la Sección Administrativa de Fomento.

3. AHDB, 7813, 11.

Durante el quinquenio 1920-1924, los grupos telefónicos habían pasado de 15 a 21, mientras el número de abonados se había multiplicado por 1,6. No todas las áreas habían experimentado idéntico crecimiento: áreas rurales se habían beneficiado más intensamente de la innovación que otras con mayor presencia urbana. De esta manera, habían tenido lugar cambios en la distribución de los abonados. Por ejemplo, Lérida, que en 1920 tenía más de la tercera parte, en 1920 pasó a tener el 27,8 % en 1924, aun habiendo aumentado en cifras absolutas.

Parte de los esfuerzos se volcaron en emprender planes de transformación tecnológica de cierta envergadura. Con la autorización del Consejo Permanente de la Mancomunitat, E. Terradas firmó un contrato en Madrid con la casa Siemens-Halske. El contenido del contrato no era otro que la adquisición de una central automática con capacidad para mil abonados y destinada a la central de Balaguer. Las cláusulas fijaban el precio convenido, plazos de pago, derechos de demora o perturbación, entrega y garantías de calidad por un año.<sup>4</sup>

Pese a su empeño, la Mancomunitat no pudo cumplir la totalidad de sus objetivos por causas diversas. A todas luces, se inclinaba por financiar la expansión de sus líneas vía ingresos. En vísperas de su disolución, una proyección para el período 1925-1955 cifraba los gastos de instalación por intensificación de las redes existentes en una partida inmensamente inferior a las de gastos de explotación y reparación.



Figura 1. Teléfono manual de sobremesa, 1885.

---

4. AHDB, Obras públicas, 5813, 18.

### 3. La automatización del teléfono en Cataluña bajo el monopolio, 1924-1936

La creación del monopolio en 1924 supuso un cambio de orientación decisivo y de largo alcance en la telefonía española. Por una Real Orden de 15 de mayo, el Gobierno decidió entregar a una entidad de nueva creación –Compañía Telefónica Nacional de España, impulsada por la multinacional norteamericana ITT– el servicio telefónico del país, con ligeras excepciones (Calvo, 2007: 67-96; Calvo, 2002: 1-26; Calvo, 1998: 59-81; Álvaro, 2007; Borderías, 1993; Carballo, 1979: 580 y ss.). Por el Real Decreto de 25 de agosto de 1924, el Estado se incautó de la red telefónica de la Mancomunitat de Cataluña para traspasarla a una entidad no estatal. Suprimida la Mancomunitat, el servicio telefónico fue vendido a la Compañía Telefónica Nacional en 1925.<sup>5</sup>

De acuerdo con las cláusulas del contrato entre CTNE y el Estado, la automatización de la red telefónica se aceleró, a la vez que cambió de orientación. La inclinación por la tecnología procedente de Siemens-Halske, que dejaba entrever la primera intervención de la Mancomunitat en Balaguer, fue sustituida por la tecnología de la Western Electric. Más en concreto, los aparatos adoptados a partir de entonces fueron los del tipo Rotary 7-A.

Tal como sucedía con la expansión del teléfono en los distintos territorios, la automatización varió. Los datos disponibles muestran un grado de automatización más intenso en la zona telefónica que incluía a Cataluña, por encima incluso de Madrid. Así, mientras



Figura 2. Teléfono automático de la Western Electric, 1920-1930.

5. La escritura pública de venta (5 noviembre) está recogida por la Comisión Gestora Interina de los Servicios Coordinados (1926), pp. 197-209.

en 1930 Madrid presentaba un 31,7 % de teléfonos automáticos, el distrito 2, en el que estaba Cataluña, alcanzaba el 39 %.<sup>6</sup>

#### 4. Realismo y colaboración Generalitat-CTNE

El proceso de automatización atravesó fases de intensidad diferente en los años 1924-1936, siempre de acuerdo con los planes de expansión de la CTNE. Sin embargo, en 1936 se produjo un episodio de extraordinario interés. Esto se debe no tanto a los logros efectivos, que las circunstancias de la Guerra Civil hicieron inviables, sino a la intencionalidad y al cambio de orientación en las políticas públicas y privadas, representadas en este caso por el Gobierno catalán y por la CTNE.

Si empezamos por el planteamiento desde el lado de la demanda, nos encontramos con la declaración de principios siguiente:

Nosaltres ens vam proposar que a Catalunya hi hagués un telèfon cada quatre o cinc quilòmetres, però ens vam trobar que hi havia un monopoli i no teníem llibertat d'actuació. Malgrat tot, estudiant molt bé la legislació vam descobrir una escletxa per la qual podíem penetrar i treballar. Aleshores, vam parlar amb els de Telefónica i, efectivament, amb uns tècnics americans vam arribar a un acord per tal que dissenyessin el projecte d'actuació a càrrec nostre. Un mes abans de la guerra teníem els contractes firmats. (Muñoz Oms, 1936)

Desde la oferta, las actas del Consejo Directivo de la CTNE recogen las negociaciones con la Generalitat de Cataluña. Se trataba ni más ni menos que de un plan para difundir el teléfono en 766 pueblos que carecían de él con obras por un total cercano a los 5 millones de pesetas.<sup>7</sup>

Diversos movimientos indicarán la continuidad de las negociaciones en noviembre de 1936. En efecto, las actas del Consejo de la CTNE se hacen eco del viaje de un representante de la CTNE a Barcelona para entrevistarse con el presidente de la Generalitat.<sup>8</sup> No sabemos si hubo contactos personales una vez que la dirección general de la CTNE se trasladó a Barcelona, nueva sede del Gobierno de la República y en lo sucesivo lugar de reunión del Consejo de la CTNE.<sup>9</sup> Determinadas decisiones dejan entrever un trato deferente de la CTNE con Cataluña. Tal fue el caso del cambio de criterio de la dirección y la decisión de

6. Calvo (2007). La distribución de distritos era la siguiente: Distrito 1: Salamanca, provincia de Madrid, Toledo, Ciudad Real; Distrito 2: Cataluña, Aragón, Valencia, Baleares; Distrito 4: Bilbao, Oviedo, Vigo, Valladolid; Distrito 5: Granada, Córdoba, Sevilla y Mérida; Distrito 10: Canarias: CTNE, *Informe mensual*, 7A, julio 1930.

7. CTNE, libros de actas del Comité Ejecutivo (LACD), 577, 22 enero 1936.

8. Libros de actas del Consejo de Administración (LACA), 618, 4 noviembre 1936.

9. LACD, 5 enero 1938.

trasladar desde Madrid a Barcelona y no a Valencia determinadas secciones de intervención general de la compañía.<sup>10</sup>

En definitiva, junto a tantas y tantas cosas, la Guerra Civil arruinó los proyectos que implicaban una colaboración estrecha entre el sector privado y el público. Con todo, ahí queda este episodio a través del cual constatamos que ambas entidades aparcaron los enfrentamientos recientes provocados por la actitud intervencionista de la Generalitat en 1934 y se avinieron a colaborar.<sup>11</sup>

---

10. LACD, 26 enero 1938.

11. CTNE decidió comunicar al Gobierno la actitud intervencionista de la Generalitat de Catalunya en las centrales y servicios telefónicos y los problemas que plantea: posible lesión a los derechos de la compañía y garantía de comunicación con el Gobierno de la República: LACD, 494, 13 junio 1934.

## Bibliografía

- ÁLVARO, A. (2007), «Redes empresariales, inversión directa extranjera y monopolio: el caso de Telefónica, 1924-1965», *Revista de Historia Industrial*, **2**, 65-96.
- BALCELLS, A. (1974), *Cataluña contemporánea II (1900-1939)*, Madrid, Alianza.
- BORDERÍAS, C. (1993), *Entre líneas*, Barcelona, Icaria.
- CALVO, Á. (1996), «La escuela de ingenieros de Barcelona y la transferencia de tecnología: el teléfono», *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, **1**, 243-255.
- (1998), «El teléfono en España antes de Telefónica (1877-1924)», *Revista de Historia Industrial*, **13**, 59-81.
- (2002), «The Spanish Telephone Sector (1877-1924): A Case of Technological Backwardness», *History and Technology*, **18** (2), 77-102.
- (2006), «Telefónica toma el mando. Monopolio privado, modernización y expansión de la telefonía en España, 1924-1945», *Revista de Historia Industrial*, **32** (3), 69-98.
- (2007), «Catalunya y la difusión del teléfono en España, 1877-1936», *Cuadernos de Historia Contemporánea*, **29**, 57-74.
- CARBALLO, R. (1979), «El capital extranjero y la Dictadura: la ITT en España», *Cuadernos Económicos de I.C.E.*, **10**, 580 y ss.
- GONZÁLEZ CASANOVA, J. A. (1974), *Federalisme i autonomia a Catalunya (1968-1938)*, Curial, Barcelona.
- GRUP DE TREBALL D'HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA (IEC); GRUP D'HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA (ETSEIB) (1987), *Cinquanta anys de ciència i tècnica a Catalunya. Entorn l'activitat científica d'E. Terradas (1883-1950)*, Barcelona, IEC.
- LUSA, G. (1997), «Alarma en Barcelona: el traslado a Madrid de la Escuela de Ingenieros Industriales (1881)», *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, **2**, 99 y ss.
- LUSA, G.; ROCA, A. (1999), «Doscientos años de técnica en Barcelona: la técnica científica académica», *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, **3**, 78.
- MUÑOZ OMS, V. (1936), *Pla de telèfons de la Generalitat*. [Document inèdit; cortesia de Pau Senra]
- RECOLONS I ARQUER, L. (1976), *La població de Catalunya*, Barcelona, IEC.
- ROCA, A. (1988), «Ciencia y sociedad en la época de la Mancomunitat de Catalunya (1914-1923)». En: SÁNCHEZ RON, J. M. (ed.), *Ciencia y sociedad en España*, Madrid, El Arquero-CSIC, 223-252.
- (1995), «Esteve Terradas i Illa». En: *Ciència i Tècnica als Països Catalans*, Barcelona, FCR, 1179-1207.
- (1996), «L'enginyeria de laboratori: un repte del nou-cents», *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, **1**, 234.
- ROCA, A.; SÁNCHEZ RON, J. M. (1990), *Esteban Terradas. Técnica y sociedad en España (1883-1950)*, Barcelona, INTA- Serbal, 111-116.
- TERMES, J. (1987), *De la Revolució de Setembre a la fi de la Guerra Civil (1868-1939)*, Barcelona, Edicions 62. (Història de Catalunya; VI)
- SOLÉ TURA, J. (1967), *Catalanisme i revolució burgesa*, Barcelona, Edicions 62.
- LASARTE, A. de et al. (1977), «La Mancomunitat de Catalunya», *L'Avenç*, **3**, 19-53.